

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02-677 Warszawa

Warszawa, 02.02.2024

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1,
02-677 Warszawa

Starostwo Powiatowe w Piasecznie

**Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i
Leśnictwa**

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla WAR1085A z dnia 30.06.2021

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla WAR1085A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

05-500 Piaseczno, Puławska 45b, gm. Piaseczno, pow. piaseczyński

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.

Brak zmian.

2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Brak zmian.

4) Wielkość i rodzaj emisji.

Dane przed zmianą:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	-------------------	--------	-------------------	---------------

				promieniowana izotropowo			
1	11_HL	28,4	PEM	5071 W	14°	0-5°	1800 MHz
2	11_HL	28,4	PEM	5612 W	14°	0-5°	2100 MHz
3	11_HL	28,4	PEM	6162 W	14°	0-5°	2600 MHz
4	11_HL	28,4	PEM	3177 W	74°	0-5°	1800 MHz
5	11_HL	28,4	PEM	2924 W	74°	0-5°	2100 MHz
6	11_HL	28,4	PEM	3860 W	74°	0-5°	2600 MHz
7	12_GTV	28,1	PEM	2131 W	14°	0-10°	800 MHz
8	12_GTV	28,1	PEM	2268 W	14°	0-10°	900 MHz
9	12_GTV	28,1	PEM	2131 W	74°	0-9°	800 MHz
10	12_GTV	28,1	PEM	2268 W	74°	0-9°	900 MHz
11	13_HN	28,4	PEM	5071 W	14°	0-5°	1800 MHz
12	13_HN	28,4	PEM	5612 W	14°	0-5°	2100 MHz
13	13_HN	28,4	PEM	6162 W	14°	0-5°	2600 MHz
14	13_HN	28,4	PEM	3177 W	74°	0-5°	1800 MHz
15	13_HN	28,4	PEM	2924 W	74°	0-5°	2100 MHz
16	13_HN	28,4	PEM	3860 W	74°	0-5°	2600 MHz
17	21_GLNT	28,2	PEM	1178 W	140°	0-7°	900 MHz
18	21_GLNT	28,2	PEM	4396 W	140°	0-7°	1800 MHz
19	21_GLNT	28,2	PEM	4336 W	140°	0-7°	2100 MHz
20	22_HV	28,2	PEM	741 W	140°	0-7°	800 MHz
21	22_HV	28,2	PEM	8526 W	140°	0-7°	2600 MHz
22	31_HL	28,4	PEM	5071 W	260°	0-4°	1800 MHz
23	31_HL	28,4	PEM	5612 W	260°	0-4°	2100 MHz
24	31_HL	28,4	PEM	6162 W	260°	0-4°	2600 MHz
25	31_HL	28,4	PEM	5071 W	320°	0-4°	1800 MHz
26	31_HL	28,4	PEM	5612 W	320°	0-4°	2100 MHz
27	31_HL	28,4	PEM	6162 W	320°	0-4°	2600 MHz
28	32_HN	28,4	PEM	5071 W	260°	0-4°	1800 MHz
29	32_HN	28,4	PEM	5612 W	260°	0-4°	2100 MHz
30	32_HN	28,4	PEM	6162 W	260°	0-4°	2600 MHz
31	32_HN	28,4	PEM	5071 W	320°	0-4°	1800 MHz
32	32_HN	28,4	PEM	5612 W	320°	0-4°	2100 MHz
33	32_HN	28,4	PEM	6162 W	320°	0-4°	2600 MHz
34	33_GTV	28,1	PEM	2131 W	260°	0-9°	800 MHz
35	33_GTV	28,1	PEM	2268 W	260°	0-9°	900 MHz
36	33_GTV	28,1	PEM	2131 W	320°	0-9°	800 MHz
37	33_GTV	28,1	PEM	2268 W	320°	0-9°	900 MHz
38	RL1	27	PEM	7079 W	72°		80 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_HL	28,4	PEM	5071 W	14°	0-10°	1800 MHz
2	11_HL	28,4	PEM	5612 W	14°	0-10°	2100 MHz
3	11_HL	28,4	PEM	6162 W	14°	0-10°	2600 MHz
4	11_HL	28,4	PEM	5071 W	74°	0-10°	1800 MHz

5	11_HL	28,4	PEM	5612 W	74°	0-10°	2100 MHz
6	11_HL	28,4	PEM	6162 W	74°	0-10°	2600 MHz
7	12_GTV	28,1	PEM	4262 W	14°	0-10°	800 MHz
8	12_GTV	28,1	PEM	3401 W	14°	0-10°	900 MHz
9	12_GTV	28,1	PEM	4262 W	74°	0-10°	800 MHz
10	12_GTV	28,1	PEM	3401 W	74°	0-10°	900 MHz
11	13_HN	28,4	PEM	5071 W	14°	0-10°	1800 MHz
12	13_HN	28,4	PEM	5612 W	14°	0-10°	2100 MHz
13	13_HN	28,4	PEM	6162 W	14°	0-10°	2600 MHz
14	13_HN	28,4	PEM	5071 W	74°	0-10°	1800 MHz
15	13_HN	28,4	PEM	5612 W	74°	0-10°	2100 MHz
16	13_HN	28,4	PEM	6162 W	74°	0-10°	2600 MHz
17	14_Y	27	PEM	14731 W	44°	-2-13°	3500 MHz
18	21_GHLNT	28,2	PEM	2351 W	140°	0-10°	900 MHz
19	21_GHLNT	28,2	PEM	7016 W	140°	0-10°	1800 MHz
20	21_GHLNT	28,2	PEM	7416 W	140°	0-10°	2100 MHz
21	22_HV	28,2	PEM	2965 W	140°	0-10°	800 MHz
22	22_HV	28,2	PEM	8526 W	140°	0-10°	2600 MHz
23	23_Y	28,8	PEM	14731 W	140°	-2-13°	3500 MHz
24	31_HL	28,4	PEM	5071 W	260°	0-10°	1800 MHz
25	31_HL	28,4	PEM	5612 W	260°	0-10°	2100 MHz
26	31_HL	28,4	PEM	6162 W	260°	0-10°	2600 MHz
27	31_HL	28,4	PEM	5071 W	320°	0-10°	1800 MHz
28	31_HL	28,4	PEM	5612 W	320°	0-10°	2100 MHz
29	31_HL	28,4	PEM	6162 W	320°	0-10°	2600 MHz
30	32_HN	28,4	PEM	5071 W	260°	0-10°	1800 MHz
31	32_HN	28,4	PEM	5612 W	260°	0-10°	2100 MHz
32	32_HN	28,4	PEM	6162 W	260°	0-10°	2600 MHz
33	32_HN	28,4	PEM	5071 W	320°	0-10°	1800 MHz
34	32_HN	28,4	PEM	5612 W	320°	0-10°	2100 MHz
35	32_HN	28,4	PEM	6162 W	320°	0-10°	2600 MHz
36	33_GTV	28,1	PEM	4262 W	260°	0-10°	800 MHz
37	33_GTV	28,1	PEM	3401 W	260°	0-10°	900 MHz
38	33_GTV	28,1	PEM	4262 W	320°	0-10°	800 MHz
39	33_GTV	28,1	PEM	3401 W	320°	0-10°	900 MHz
40	34_Y	27	PEM	14731 W	290°	-2-13°	3500 MHz
41	RL1	27	PEM	7586 W	72°		80 GHz

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

7) (uchylony)

-/-

8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.



Sprawozdanie nr 57/01/OŚ/2024 – P4-W z dnia 30.01.2024, Nr akredytacji PCA – AB 1630.

Koordinator OŚ
Małgorzata Wójcik
kom. 790005670

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez
MAŁGORZATA WÓJCIK
Data: 2024.02.02 14:54:00 CET



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 57/01/OŚ/2024– P4-W



Nr i nazwa stacji	WAR1085A	
Adres	Piaseczno, Puławska 45b, pow. piaseczyński, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański; Laboratorium EMVO Data: 2024.02.01 21:06:32 CET	
Data	2024-01-30	

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	6
6. Wyniki pomiarów.....	6
7. Stwierdzenie zgodności	8
8. Oświadczenie.....	10
9. Spis załączników.	10

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Bieroza
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Piaseczno, Puławska 45b, pow. piaseczyński, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Bartosz Powroźnik
Data wykonania pomiaru	30.01.2024
Temperatura na początku pomiaru [°C]	5,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	5,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	62,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	62,0
Godzina na początku pomiaru	11:09
Godzina na koniec pomiaru	14:23
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz 2556 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r., poz. 2630).

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 400V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 08.08.2025, numer świadectwa: LWiMP/W/318/23. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Termik+S nr 1270823- WL/50. Sprawdzany okresowo. Dalmierz laserowy BOSCH Professional GLM 40 nr 711425432 - 27WL. Sprawdzany okresowo. GPS Garmin 64s - 09/WL. Sprawdzany okresowo w punktach osnowy geodezyjnej, zgodnie z procedurą laboratorium PZ-6.5 sprawdzanie wewnętrzne WL.
Pomiary zostały wykonane	1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wybór i lokalizacja pionów pomiarowych, w tym znajdujących się wewnątrz lokali, zostały ustalone zgodnie z procedurą laboratorium nr PP-7.3/7.4/7.5-11, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji. 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 5. w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.
Sposób powiadamiania dysponentów	Zgodnie z pkt 14 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). poinformowano

dysponentów lokali o planowanych pomiarach.

Informacji dokonano między innymi poprzez:

1. bloki mieszkalne – zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych,
2. biurowce, budynki użyteczności publicznej itp. - przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu,
3. domy jednorodzinne, szeregowce itp.- pozostawienie informacji w skrzynkach pocztowych itp. lub przekazanie osobiste.

Warunki pracy urządzeń nadawczych

Tryb pracy eksploatacyjny.

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacja otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa								
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24								
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne								
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1							sektor 2	
I	Nadajnik stacji bazowej:									
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	3500
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	53,8
II	Obciążenie:									
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0			Huawei AAU5349
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei			Huawei
3	Nazwa anteny	12_GTV	12_GTV	11_HL	11_HL	11_HL	13_HN	13_HN	13_HN	14_Y
4	Ilość anten	1		1			1			1
5	Azymut	14							44	
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00							-2,00-13,00	
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	28,10		28,40			28,40			27,00
8	EIRP [W]	7663		16845			16845			14731

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa														
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24														
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne														
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3								sektor 4						
I	Nadajnik stacji bazowej:															
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	2100	1800	900	2600	800	3500	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	52,04	52,04	47,78	52,04	49,03	53,8	
II	Obciążenie:															
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0			Huawei ATR4518R6			Huawei ATR4518R6		Huawei AAU5349	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei			Huawei			Huawei		Huawei	
3	Nazwa anteny	12_GT_V	12_GT_V	11_HL	11_HL	11_HL	13_H_N	13_H_N	13_H_N	21_GHL_NT	21_GHL_NT	21_GHL_NT	22_HV	22_HV	23_Y	
4	Ilość anten	1		1			1			1			1		1	
5	Azymut	74								140						
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00								0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	-2,00-13,00	
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	28,10		28,40			28,40			28,20			28,20		28,80	
8	EIRP [W]	7663		16845			16845			16783			11491		14731	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 5							
I	Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei		
3	Nazwa anteny	33_GTV	33_GTV	31_HL	31_HL	31_HL	32_HN	32_HN	32_HN
4	Ilość anten	1		1			1		
5	Azymut	260							
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00							
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	28,1		28,4			28,4		
8	EIRP [W]	7663		16845			16845		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa								
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24								
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne								
Lp	Wyszczególnienie	sektor 6	sektor 7							
I	Nadajnik stacji bazowej:									
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	3500	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53,8	47,78	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03
II	Obciążenie:									
1	Typ anteny	Huawei AAU5349	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0		
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		Huawei			Huawei		
3	Nazwa anteny	34_Y	33_GTV	33_GTV	31_HL	31_HL	31_HL	32_HN	32_HN	32_HN
4	Ilość anten	1	1		1			1		
5	Azymut	290	320							
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	-2,00-13,00	0,00-10,00							
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	27	28,1		28,4			28,4		
8	EIRP [W]	14731	7663		16845			16845		

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	72	27,00

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	2,1	3,35	0,006	0,009	0,3-2,0	52°05'32.3"N 21°01'05.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,120	0,122
2	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	52°05'35.5"N 21°01'06.13"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
3	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	52°05'38.9"N 21°01'07.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,070
4	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	52°05'32.1"N 21°01'06.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
5	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	52°05'31.4"N 21°01'07.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,070
6	1,5	2,39	0,004	0,006	0,3-2,0	52°05'31.5"N 21°01'09.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,085	0,087
7	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	52°05'33.3"N 21°01'09.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,064
8	2,3	3,67	0,006	0,010	0,3-2,0	52°05'29.5"N 21°01'06.4"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,131	0,133
9	1,8	2,87	0,005	0,008	0,3-2,0	52°05'28.4"N 21°01'07.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,104
10	2,4	3,83	0,006	0,010	0,3-2,0	52°05'31.6"N 21°01'03.8"E	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,137	0,139
11	1,6	2,55	0,004	0,007	0,3-2,0	52°05'30.9"N 21°01'01.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,093
12	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	52°05'30.5"N 21°00'55.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,070
13	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	52°05'30.5"N 21°00'52.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
14	1,5	2,39	0,004	0,006	0,3-2,0	52°05'31.5"N 21°01'01.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,085	0,087
15	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	52°05'31.8"N 21°00'56.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
16	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	52°05'32.3"N 21°00'52.9"E	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,063	0,064
17	1,7	2,71	0,005	0,007	0,3-2,0	52°05'32.3"N 21°01'01.9"E	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,097	0,098
18	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	52°05'33.8"N 21°00'58.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
19	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	52°05'35.7"N 21°00'57.4"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
20	2,6	4,14	0,007	0,011	0,3-2,0	52°05'30.8"N 21°01'05.3"E	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,148	0,151
21	2,4	3,83	0,006	0,010	0,3-2,0	52°05'31.4"N 21°01'02.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,137	0,139
22	2,8	4,46	0,007	0,012	0,3-2,0	52°05'31.1"N 21°01'01.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,159	0,162
23	2,3	3,67	0,006	0,010	0,3-2,0	52°05'31.5"N 21°01'04.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,131	0,133
24	1,9	3,03	0,005	0,008	0,3-2,0	52°05'31.7"N 21°01'05.5"E	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,108	0,110
A	2,6	4,14	0,007	0,011	0,3-2,0	52°05'31.1"N 21°01'03.5"E	Puławska 45B, pomiar w otworze okiennym, piętro 5, klatka -DPP	0,148	0,151
	2,3	3,67	0,006	0,010	0,3-2,0		Puławska 45B, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka -DPP	0,131	0,133
B	2,8	4,46	0,007	0,012	0,3-2,0	52°05'29.4"N 21°01'04.5"E	Puławska 45, pomiar w otworze okiennym, piętro 7, mieszkania 69 - DPP	0,159	0,162
	2,0	3,19	0,005	0,008	0,3-2,0		Puławska 45, pomiar w otworze okiennym, piętro 6, klatka -DPP	0,114	0,116
	2,0	3,19	0,005	0,008	0,3-2,0		Puławska 45, pomiar w otworze okiennym, piętro 5, klatka -DPP	0,114	0,116
C	2,4	3,83	0,006	0,010	0,3-2,0	52°05'30.5"N	Raszyńska 5, pomiar na balkonie,	0,137	0,139

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
						21°01'02.1"E	piętro 1-DPP		
	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0		Raszyńska 5, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,074	0,075
D	2,2	3,51	0,006	0,009	0,3-2,0	52°05'32.4"N 21°01'05.8"E	Raszyńska 4, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,125	0,127
E	1,8	2,87	0,005	0,008	0,3-2,0	52°05'32.5"N 21°01'03.9"E	Raszyńska 6, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,102	0,104
F	1,9	3,03	0,005	0,008	0,3-2,0	52°05'31.4"N 21°01'02.1"E	Raszyńska 8, pomiar przed posesją - DPP	0,108	0,110
G	3,1	4,94	0,008	0,013	0,3-2,0	52°05'32.7"N 21°01'01.9"E	Wiśniowa 1a, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,176	0,180
H	2,1	3,35	0,006	0,009	0,3-2,0	52°05'31.9"N	Raszyńska 12, pomiar w otworze okiennym, piętro 1 -DPP	0,120	0,122
	1,8	2,87	0,005	0,008	0,3-2,0	21°00'58.4"E	Raszyńska 12, pomiar w otworze okiennym, piętro 2, klatka -DPP	0,102	0,104
I	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	52°05'34.1"N 21°00'58.0"E	Raszyńska 12a, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,074	0,075
J	2,4	3,83	0,006	0,010	0,3-2,0	52°05'31.5"N	Raszyńska 14, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,137	0,139
	2,2	3,51	0,006	0,009	0,3-2,0	21°00'57.7"E	Raszyńska 14, pomiar w otworze okiennym, piętro 2, klatka -DPP	0,125	0,127
K	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	52°05'33.3"N	Raszyńska 14, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,068	0,070
	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	21°00'57.5"E	Raszyńska 14, pomiar w otworze okiennym, piętro 2, klatka -DPP	0,074	0,075
L	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	52°05'31.5"N	Raszyńska 16, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka -DPP	0,068	0,070
	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	21°00'55.5"E	Raszyńska 16, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,068	0,070
M	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	52°05'33.1"N	Raszyńska 16, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka -DPP	0,051	0,052
	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	21°00'55.3"E	Raszyńska 16, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,046	0,046
N	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	52°05'35.9"N	Raszyńska 14a, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,063	0,064
	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	21°00'57.0"E	Raszyńska 14a, pomiar w otworze okiennym, piętro 2, klatka -DPP	0,046	0,046
O	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	52°05'35.7"N	Raszyńska 16a, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka -DPP	0,046	0,046
	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	21°00'54.8"E	Raszyńska 16a, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,046	0,046
P	2,4	3,83	0,006	0,010	0,3-2,0	52°05'30.5"N 21°00'54.9"E	Raszyńska 13, pomiar przed bramą - DPP	0,137	0,139
R	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	52°05'29.4"N 21°00'51.9"E	Raszyńska 15, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,068	0,070
S	1,6	2,55	0,004	0,007	0,3-2,0	52°05'34.9"N	Wiśniowa 6B, pomiar w otworze okiennym, piętro 6, klatka -DPP	0,091	0,093
	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	21°01'05.1"E	Wiśniowa 6B, pomiar w otworze okiennym, piętro 5, klatka -DPP	0,074	0,075
T	1,7	2,71	0,005	0,007	0,3-2,0	52°05'33.4"N 21°01'09.6"E	Puławska 44E, pomiar przed bramą - DPP	0,097	0,098
U	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	52°05'24.0"N 21°01'13.2"E	Puławska 44, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,051	0,052

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)). Zgodnie z pkt. 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630) nie stosuje się poprawek pomiarowych.

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$.

* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 30.01.2024 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WME oraz WMH są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630, pkt 26).

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej.

9. Spis załączników.

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne

długość: 21°01'03.99"E

szerokość: 52°05'30.98"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



Załącz. 3. Załączniki graficzne.

